**PROGRAMMA DI
BOTANICA GENERALE
A.A. 2014-2015**

Docente: Prof. Antonino Pollio

CITOLOGIA	La cellula vegetale: parete cellulare e sue modificazioni vacuolo; plastidi.
ISTOLOGIA	Tessuti: meristematici, tegumentali, parenchimatici, conduttori, meccanici, segregatori.
ANATOMIA	Omologia ed analogia, rapporti di simmetria, concetto di Tallo e di Cormo. <i>Radice:</i> morfologia e funzione; apice vegetativo; struttura primaria e secondaria; radici secondarie; metamorfosi. <i>Fusto:</i> morfologia e funzione; apice vegetativo, struttura primaria, tipi di stele, struttura secondaria, metamorfosi. <i>Foglia:</i> morfologia e funzione; anatomia della foglia (foglia dorsoventrale, isolaterale, aghiforme); la fotosintesi. Il metabolismo C3 C4 le modificazioni anatomiche ad essi connesse. Il metabolismo CAM.
FISIOLOGIA	Assunzione e trasporto dell'acqua e dei nutrienti,; respirazione; fotosintesi, chemiosintesi; ciclo dell'azoto; auto ed eterotrofia; azotofissatori; parassitismo, saprofitismo, simbiosi; germinazione; ormoni.
RIPRODUZIONE	Riproduzione agamica e gamica; meiosi; ciclo biologici degli organismi aplonti, diplonti aplodiplonti, gametofito e sporofito;
LINEAMENTI DI FILOGENESI	Origine della vita- Batteri ed Archea; origine endosimbionte degli Eucarioti. I protisti fotosintetici: Rhodophyta, Heterokontophyta, Chlorophyta. Il regno Funghi: Ascomycetes e Basidiomycetes. Le Embriophyta, origine. Briophyta e Crittogame vascolari: Elementi di morfologia e cicli biologici. Le piante a seme: origine dell'ovulo. Ginospermae; Ciclo vitale delle Coniferae. Le Angiospermae; struttura del fiore, infiorescenze; microsporogenesi e megasporogenesi. Impollinazione; fecondazione; seme; pericarpo, frutti secchi e carnosì, infruttescenze; disseminazione.

Testi consigliati:

MAUSETH J. D. - *Botanica parte generale* - II Edizione - Casa Editrice Idelson-Gnocchi, Napoli.

EVERT R. F, EICHHORN S.E - *Biologia delle piante di Raven*, VII Edizione Zanichelli, Bologna.